

カリキュラムにおける知識観の再検討

— 暗黙知としての問題思考の展開 —

中 井 孝 章

A Reexamination of an Outlook on a View of the Knowledge on the Curriculum

— A Development of Problem-thought as the Tacit Knowledge —

TAKAARI NAKAI

1. はじめに

経験よりも合理的営為が重んじられる近代的な実証主義精神において、近代教育学、特に教授学の前提として、まず想定されるのは、子どもたちは生来、知的にも道徳的にも白紙状態であるが故に、社会の成員になるためには、初めから大人の力によって彼らの内に、または間に秩序や規範をつくりださねばならないという観念（教育心性）にはかならない。さらに、この混沌とした白紙状態から脱するためには、あらゆる子どもにとって共通の目的（理想の人間像）を設定しなければならないことになる。換言すると、すべての教育秩序は、理性による目的意識的設計の産物であり、またそうであらねばならないことになる。むしろ実際問題として考えてみると、このような教育心性は、あらかじめ表象したアイデアを真白な画布に再現的に写実する、印象派の画家のように、子どもの心を白紙状態とみなし、あるいはその状態にセットし、最初からそれを理性によって秩序づけていくという画法をとることになる。その画法は、まさしく、F. A. ハイエクの言う「設計主義的合理主義（constructivist rationalism）」[Hayek, 1973 ; 12]と同じものにかならない。

このような合理主義的教育において、とりわけ疎んじられたものは、慣習であり、習慣である。M. オークショットが述べるように、合理主義の気質または心性のうちには、慣習や習慣のような「経験の積み重ねを評価するセンスがなく、経験が一つの公式に転化させられて初めてそれを受容するセンスがあるのみである。……[それは] 負の能力が全然ない。」[Oakeshott, 1962=1988 ; 5] 端的に言う、それは「権威と偏見と単なる伝統・

慣習・習性に対する敵」[ibid., 4]である。というのも、理性（合理性）がその論理基底とする「〈方法〉とは[過去との繋がりを保持する]記憶や習慣によらずに正しい順序で確実に人々を真理に導くもの」[中村雄二郎, 1990 ; 55]であるからにはかならない。「多くの点で、方法とは習慣の反対物である。」[同上]

しかし、現実から眼を反らさない限り、合理的営為が企てるプランが不十分であることはすぐに理解されよう。というのも、教えるという行為にとって精神の白紙状態を出発点とすること自体、不可能だからである。教えるという行為の出発点は、個々人の経験と習慣にある。換言すると、合理的営為あるいは合理的に教育することは、経験的にそれらの行為に蓄積されてきた慣習や習慣の一部を適合する範囲において知識として抽出するのみである。この意味において、理性は生の領域の一部を切り取り、それを素材に理論の範型を模造する、単なる触媒であると言える。

かくして、「理想という鉱石を行動の習慣という不純物から分離」[Oakeshott, 1962=1988 ; 47] することに成功したようにみえる合理主義的精神（合理主義的教育）は、己れを拘束する道徳的理想、宗教的伝統等からの自由を獲得する代償として、活動をして具体的なまとまりあるものたらしめている伝統であり、未来の行動への指針となる、イデオロムを見失い、価値相対主義に陥りつつある。つまり、個々人は己れの個性を個性たらしめるところの伝統という参照枠を見失うため、自己とは一体何であるか、一体何が真実であるかを見出すことはできない。残されたのは、個々人が、各々、自分の趣向に基づいて自分に適合した自己主題化を持つことだけであるが、それさえ、現実を模造した記号であることを免

れられないため、生を時のなかへ繋ぎ留める証したり得ない。この現象はいわゆる型なし文化と言われる。ここで「型」とは、「人間が現実感を持った人間として生存する「基本」」〔生田久美子, 1987; 4〕を意味する。

それでは、このような型なし文化という状況において人間の種の永続にとって不可欠な教育という営為は、如何なる対策を講じればよいのであろうか。少なくとも言えることは、それが「教育技術の法則化」運動のように、教育実践の技術のノウ・ハウをマニュアル化する擬似的な「型」の形成を意味するものではないという点である〔小川博久, 1990; 23-25〕。むしろ、この小論においては、深刻化しつつある合理主義的教育のアポリアを、対処療法的な側面からではなく、カリキュラムにおける知識観の在り方という根源的な基盤から再検討していくことにしたい。この作業を通じて、学校教育に特有の、擬似的な「型」を覆う知識観が批判的に検討されると共に、それに代替し得る新たな知識観への傾動が提示されることになるだろう。

全体の論文構成をあらかじめ、述べておくと、まず、Ⅱでは、合理主義的教育の元凶となっている知識観が指摘されると共に、それがさらに子どもたちの思考の在り方とどのようにかかわっているかについて論述される。とりわけ、系統的な科学的知識を彼等が自発的、主体的に学習していくという問題解決的思考が取り上げられ、その問題点が指摘される。

続くⅢでは、問題解決的思考に代替し得る思考として、問題思考が取り上げられ、(それが)知識論上、最大のアポリアとみなされるメノンのパラドックスとその解決方法としての暗黙知(の思考)とが関連づけられながら論述されていく。問題状況、問題発見、暗黙知、コンテキスト等が、問題思考の本質を探る鍵概念となる。

続くⅣでは、問題思考の授業実践上の具体化とみなされる中間項理論が、授業の構成方法を中心にしながら、知識論と思考論の両面から検討される。この授業論は、対象(ものまたは言葉)に即応した問題思考を実践的なレベルに具現化していくときの重要なモデルとなる。

Ⅱ. 知識の類型と思考の構造

一 問題解決的思考の吟味を中心にして一

1. 事実的知識と行為遂行的知識

一般的に、学校教育のカリキュラムの構成法は、まず習得すべき対象(知識や技術)の全体がどのような要素から成立しているかを解析した上で、各要素が子どもたちによって遂次効率的に習得できるように構成されてい

ると言える。しかも、その順序は通例、要素のなかで易しいものから難しいものへ、単一の要素から要素の複合へとといった手続きが取られている(但し、教育内容の現代化の典型モデルとみなされる水道方式では、難しいものから易しいものへ、一般から特殊へとという例外もみられるが、ここでは問題にしない)。問題なのは、この構成法が近代科学の論理によって貫かれているということである。ここで、近代科学の論理とは、ある全体を知るためには、それをできる限り要素へと分解し、しかもその分解した要素を明確な言語を通じて知識として定立した上で、規定された諸々の知識を相互に関連づけていくことによって全体についての知識(体系的な知識)を把握するというものであるが、カリキュラムの構成法も、このような論理に基づいていると考えられる。この論理のうちには、全体の知識は言語で明示的に表現され得る要素(部分)の総和によって構成されるというシステムティックな原理が見出される。また、ここには要素の総和が全体であるという短絡的な加算的思考がみられる(これはシステムの思考以前である)。さらに、このような論理構成は、部分的な知識の習得とその積み重ねがやがて学習者に全体の知識を習得することを可能ならしめるであろうというオプティミズムに貫かれている。

このようなカリキュラムの構成法のうちに垣間見られる論理とは、教科書に記述されている客観的な真理・真実を系統的に子どもたちに教え込めばよいという形式主義的なものである。例えば、子どもたちに社会的に正しい行為を学習させようと思えば、憲法に唱われた「基本的人権の尊重」という概念を彼等に教授すればよいし、かつまた彼等がその知識・概念を言葉の上で認識しているか、精確には明確に記憶しているかの尺度によって(彼等の)社会的に正しい行為(正義や公正の内実)の理解度が測られるものと信じられている。ただ、正確に「基本的人権の尊重」を述べることでできる子どもが、(学習の直後の)休み時間に廊下で弱い者いじめをしたり、あるいは平気で教室のルールを破ったりするという事実も少なからずみられる。つまり、学校教育においては、子どもたちに社会的正義について自分の経験に基づきながら、充分考えさせることよりも、あらかじめ用意された特定の答え(知識・概念)を彼等のうちに所有させることを優先させていると言える。特に、このことは教育方法における言語主義と呼ばれるが、ここで問題にしたいのは、学校教育においては、専ら記号(言語)を通じて明示的に言及し得る知識・概念を客観的な真理・真実とみなしていることである。この知識・概念はG. ライルの知識のタイポロジーによると、「事実的知識

(knowing that)」[Ryle, 1949=1987; 27ff.] と呼ぶことができる。そして、この事實的知識を唯一の知識とみなす立場を「表象主義」と言うことができる。佐伯胖によると、表象主義とは、「①知的営みのすべては頭の中の知識の処理過程として自立的に記述可能であり、頭の中の知識は状況に依存しない意味単位とその記号形式で表現でき、③(学習や発達の結果)より理知的になるということは、頭の中にとりこまれる命題や規則が増大し、それらの知識体系がより精緻に構築されること、とする考え方である。」(佐伯胖, 1990a; 289) 要するに、それは「ここを外界を代表する要素に区切り、それに対する定式化した操作としてこちらの働きを考える立場」(佐々木正人, 1988; 241) である。この立場からすると、人間は自己完結的な情報処理システムであり、知識は記号としてその内部に収集され、保存され、そして外部に出力されることになる。

かくして、学校教育においては、表象主義のもとに事實的知識(一般的な科学的知識や技術)を疑う余地のない真理・真実として子どもたちに系統的に習得させていくことが主要な目的とみなされることになる。しかし、知識は、一般的な概念・法則等の事實的知識に尽きるものではない。むしろ、知識には命題によって言及することが不可能なもの、あるいは困難なものがより多く見出されるのである。例えば、そのことは誰にでもころありのある言葉の学習を想起しただけでも自明のことであろう。子どもは言語に内在する規則性(文法規則)を理論的に学習する以前に、母親との関係をはじめ、無数の言語活動の実践を通じて予め体得してしまう。子どもに限らず、話し手なら誰でも普通自分の使用している言語の文法規則については言葉で表現し得ないという意味において極めて無知であるし、仮りに文法規則を事後的に発見し、明示化することができたとしても、日常の言語活動においてそのような必要性はほとんど存在しないと言えよう。それにもかかわらず、国語の文法規則を誤ることなく言語活動が円滑に営め、また例えば子どもが誤った用法を用いれば大人がそれを即座に指摘し得るのは、言語の習慣そのものが理論的知識(事實的知識)ではなく、幾多の経験を通じて漸次体得されていく類いの実践的知識(実践知)だからである。

同じことは、法や道德等における社会規範についても該当する。この社会に生まれてきたものであれば誰しも、社会規範とは何かということを明示化された形で学習する以前にその都度その都度の道德的判断という実践を通じて予め体得してしまうのが通例である。何故この場合、その行為が道德的に正しいのかということの言明、すな

わち正義についての定義が不可能であっても、特殊な条件がない限り、誰でも(子どもを含めて)その都度その都度の状況に相応しい行為を選択し、正義を行使していくものである。つまり、彼等は暗黙裡に正義について知っている。そして、それに背くことに対して何らかの罪悪感をもっている。この観点からみると、社会規範は、言語を通じて明示的に語り得ない実践的知識として人々の間に伝承されているのであって、むしろ実定法等と呼ばれる明示化された社会規範の方がこの実践的知識としての社会規範を抽象化し、言語的に明示化し、理論化したものであると考えられる。換言すると、言語や社会規範の習得は、語られざるものとして存在し、理論的な知識の周辺を囲い込んでいるのである。

ハイエクによって各々、「言語感(Sprachgefühl)」, 「正義感(Rechtsgefühl)」[Hayek, 1969=1984; 440-441] と呼ばれた(あるいは取り上げられた)この二つの具体例から分かるように、知識には、書物(教科書)を読んだり、マニュアルを見たりして、獲得・学習することのできる「事實的知識」以外に、実際に行為してゐるなかから身体を通じてできるようになるという「実践的知識」を見出すことができる。この知識をライルは「行為遂行的知識(knowing how)」[Ryle, 1949=1987; 27ff.] と呼んだが、それは身体を通じてなすことによって知る知り方にはかならない。さらに、ライルは行動主義の立場からこの行為遂行的知識を「ある状況が与えられたならば、ある仕方で反応する(振舞う)能力ないし性向」[ibid., 161-175/管豊彦, 1986; 28] と規定した。つまり、子どもたちにとって正義という概念は明確に表現できないにもかかわらず、彼はその都度その都度、具体的な状況・文脈に応じて、すなわち「……の場合(条件)であれば、……という」適切な行為の仕方を選択できるのである。それがライルの言う「傾性(disposition)」[Ryle, 1949=1987; 161ff.] の内実にはかならない。しかし、この実践的知識は何ら新しいものではなく、その起源はアリストテレスの賢慮(フロネーシス)に求めることができる。「フロネーシスとは、人間にとっての諸般の善と悪に関しての、ことわりを具えて真を失わない実践的可能の状態」[Aristoteles, 1971; 224] である。端的に言う、それは正義・公正についての暗黙裡の知識である。しかも、この実践的知識は、学習者にとって活動の遂行中に生き生きと開示されるものでありながら、その活動自体、決して言語を通じて対象化したり言及したりし得ないというように、活動の基底を支えながら自らは隠れてしまうという矛盾をもっている。かえって、彼がその活動自体に言語を通じて言

及しようとするれば、忽ちその生動性（生き生きとした「いま＝ここ」）は見失われ、その活動はありきたりのものに転落してしまうことになる（あるいは稼動していた何かがその機能を停止してしまうことになる）。換言すると、この類いの知識は行為遂行の最中に非主題化的な形で発現されてくるのみであり、それをその活動自体から超出して、独立自存する諸行動から始まり、それらの事後的な交渉、関係、総和によってシミュレートすることはできないということである。つまり、正義について判断することは、行為遂行的知識において非主題的に発現する、または知ることができるのみであって、それを事後的に言語を通じて明示的に言及し、復元しようとしても、その中身は既に変質してしまっているのである。従って、行為遂行的知識は、事実的知識とは異なり、行為の反復を通じて身体のうち習慣・能力として体得されていく類いの知——技芸——であると考えることができる。このことは、Iで述べたように、合理的営為にとって慣習や習慣が敵視されたことに通底している。とりわけ、合理的営為にとって、習慣が軽視されたのは、それが慣性の法則という、時代制約的なアナロジーの下に、行為の無意識化・自動機制化を示す受動的なものというレッテルを貼られてきたことと無関係ではない〔稲垣良典, 1981; 26〕。しかし、行為遂行的知識が、個々人による身体的な熟練の反復を通じて身につく、「できる」能力であると共に、それが自己のうちに有していなかった実践的な技能（技芸）や能力の体得を意味するならば、この知識は頭の皮一枚で分かるだけの事実的知識と比べて安定度が高く、柔軟性に富むという意味において（主体にとって）如何に重要なものであるかが認識されよう。

2. 〈方法〉としての問題解決的思考とその吟味

以上のように、ライルの知識のタイポロジーに従いながら、事実的知識と行為遂行的知識という二つの知識形態を提示してきたが、次に問題になるのは、両者の関係である。ここで気づくことは、「唯脳」化〔養老孟, 1989〕された社会のシンボルである学校及びその教育システムにおいて顕著な表象主義的知識観とは、行為遂行的知識でさえも、事実的知識のまなざしのもとにことごとく回収してしまうものではないかということである。つまり、表象主義的知識観とは、身体に基づくあらゆる経験やその都度その都度の状況・文脈に即応した実践的知識——行為遂行的知識——を言語的に対象化して、ある公式に加工してしまうことを志向するものであると考えられる（但し、これとは異なる文脈において、行為遂行的知識を事実的知識によって暗黙裡に基底づけていく

ことは必要であるが、これについては〔生田久美子, 1984; 161〕を参照されたい）。本来、為すことによって知る（学ぶ）という直接経験は、言語等の媒介による間接経験に代替できないことは、自明であるにもかかわらず、表象主義は、それ自身語り得ないことさえも、言語を通じて言及し、手続き化していこうとする。しかも、この手続き化は、往々にして教授行為（教授段階）の合理化としてなされる。精確には、それは、子どもの思考過程（学習過程）と教師の教授過程とを授業構成の中で同時に合理化していくことによって行われると言える。次にその典型例を仮説実験授業の中にみていくことにする。

仮説実験授業及びその理論的基礎は、次のように要約される〔庄司和晃, 1976; 11〕。すなわち、それは(1)重さの概念とか力の原理といった科学上のもっとも一般的で基礎的な概念や法則を、教室における授業の中で確実に学びとらせて、科学とは何かを体験的に把握させることを意図し、(2)科学的認識の成立過程、すなわち問題→予想・仮説→討論→実験という過程に即して構成された授業であると共に、(3)授業のあり方を科学化しようとする科学教育運動である。そして、その理論的基礎は、科学的な認識は、(1)実践（実験）によってのみ成立するということ、(2)社会的な認識であるということ、そして(3)科学的なものの考え方は科学上の一般的基礎的な概念・法則の教育によって有効に育成されるという三つのテーゼにまとめられる。

このように、仮説実験授業とは、教育内容の現代化を最も明確な形で体现したものであり、その目的は、あらゆる発達画期の子どもたちに質の高い客観的な知識を教えることにある。つまり、この授業においては、既に一般的で基礎的な概念や法則を子どもが科学的な発見の過程を通じて習得していくことがめざされている。ここで、科学的な発見の過程とは、教師による問題の設定・提示、子どもたちによる予想・仮説の形成、彼等による仮説の吟味・検討、教師を中心とした実験による検証、という一連の手続きを意味する。なかでも、この授業においては、『ものの形と重さ』や『まさつ力』と称する「授業書」という、指導案、教科書、理科ノートを兼ね備えたものが使用され、それは教師にとって授業内容と授業方法（授業運営）を表現したものとなる。この授業書をめぐって、子どもが予想・仮説を形成し、厳密には予想項目から適切なもの一つを選択し、その正否や選択した仮説（予想）の論拠について他の子どもたちと充分、吟味・討論する。そして、それが煮詰まった後、教師が実験を行ない、その結果を彼等に提示する。そして最後に、彼等がその結果をそのまま授業書にある空白欄に書き込

むことになる。

以上のように概観すると、この授業の理論的中心は、教師からみて教授内容・方法を、子どもたちからみて科学的な探究と発見のプロセス（仮説〔予想〕—検証〔実験〕）を、各々、文章的に明示化した授業書にあると言える。この授業書が教師にとって指導案とみなせる理由は、前述したように、この授業の目標が一般的な知識・概念の習得に置かれていることにある。総じて、この授業においては、予想—実験（または観察）、すなわち仮説—検証という科学的手続きのプロセスによって授業が構成され、組織されるということが、方法論的な前提となっている。というのも、ここでは、子どもたちが「自らの予想・仮説をもって対象に問いかけてその答えをひきだしたときのみ科学的認識が成立する」〔板倉聖宣、1981、28〕ということが絶対的に疑いないものとみなされているからにほかならない。

しかし、仮説実験授業のもつ問題点もまた、この授業の要とも言うべき「仮説—検証」というプロセスのうちに見出される。繰り返すが、この授業は、「仮説とは、結果の予想のことである」とみなして、それを子どもたちに設定させた上で（彼等にとって意外な結末となる）実験または観察を通して「正しい結果」、すなわち仮説（問い）に対する答えを明確な形で提示する。換言すれば、この授業においては、仮説の審判者として事物・事象が持ち出されると共に、それらが（彼等にとって）各個人の主観を超えた基準を通じて照合され、確証されていく。このとき、彼等にとってその実証された結果は客観性を持ち得るものとされる。確かに、この授業の主眼は、佐伯胖が述べるように、「予想の背後にある理由づけの指導であることは十分理解」〔佐伯胖、1990b、46〕できるにもかかわらず、最終的に仮説は実験または観察によって検証（反証）されるものであること自体が自明視され、決して疑われることはない。Th. クーンやN. R. ハンソンをはじめとする現在の相対主義的な科学哲学（パラダイム論）をもってすれば、このように素朴な仮説や検証（反証）に対する認識は容易に論駁されるに相違あるまい（あるいは、この授業の理論的背景として、唯物論的自然史観が存在することも指摘できよう）。しかし、ここでより重要なことは、科学論的なレベルにおける問題ではなく、むしろ仮説そのものの存在意義があまりにも過小評価されているということである。つまり、この授業では、仮説は、あくまで結果（一義的な答え）—それも自然・社会そのものに問いかけていくと言いながら、実は教師（研究者）自身が教授内容として仮定した真理—へと効果的に誘導するための一手続きに

縮減されてしまっている。しかし、仮説とは、仮説形成（abduction）であり、それは本来、事実・事象や経験のもつ限界をメタフィジカルな領野へと超えていくものであると考えられる。仮説とは、対象そのものに対する絶えざる問いかけなのである。誇張して言うところ、仮説は科学的思考や方法にとって実証性を保証する安全弁であるところか、つまりきの石にほかならない。¹⁾

以上のことから、この授業の真意は、子どもたちが本当の意味で未知なるものを探究していくことを内容・方法においてめざすのではなくて、あくまで現代科学の知見を学習すべき客観的な知識とみなした上で、それを彼等に問題として提示し、なおかつ（それを）一連の科学的手続きを通じて再発見、再確認させていき、彼等にその内容が能率的に記憶され、習得されることを企てることのうちに見出される。端的に言うところ、それは答えの側に重点を置き、問い（というよりも、設定された問題）が答えへと円滑に帰結していくべく、大人（研究者）によって仕組まれた授業構成の仕方にもほかならない。

このように、学校教育に適合した表象主義的な知識観は、言語によって明示化し得る客観的な知識（事実的知識）を真理・真実として子どもたちに系統的に学習させるものであるのみならず、その事実的知識（一般的な概念・法則等）を科学的方法—実際には、一連の手続き化された方法的知識あるいは事実的知識化された方法知—を通じて彼等に主体的に学習させることを志向する。この観点からみる限り、子どもたちに外部から事実的知識（系統的知識）を注入していくという教授法は、インドクトリネーションとみなされ、それは彼等の自由や自発性を奪取するものとして極力否定されることになる。つまり、質の高いとみなされる客観的知識を彼等の一人ひとりが習得しなければならないということは、彼等自身の学習する権利から擁護され、保証されなければならないが、それは必ず彼等の自発的または主体的な思考を喚起し、進展させる方法に基づかねばならないと考えられている。

しかし、子どもたちが質の高い客観的知識を科学的方法を通じて習得しなければならないと把握すること自体に問題があることは、仮説実験授業で既に見た通りである。探究を重視する仮説実験授業においては、その授業構成の論理展開として、およそ、「問題設定、仮説形成、推論（仮説演繹）、検証（または反証）、結論（解決的事態）または確証」という一連の手続き、いわゆる科学的探究の方法がビルト・インされていた。しかも、前述したように、この一連の手続きの中で「仮説—検証」が最も重視されていたことは注目に値する。換言すると、こ

の授業では、仮説を検証するプロセスにおいて実験または観察が置かれ、それらがもたらす結果が、子どもの日常感覚からみて驚くべき事実（結果）であることに意義があると共に、彼にとって「発見」に値するものと考えられているのである。しかし、このことは、今更言うまでもなく、子どもにとって真の意味での「発見」であるとは言い難い。むしろ、あらかじめ大人によって仕組まれた（あるいは仕掛けられた）学習であると言える。さらに付け加えると、問題解決的思考のように、一方で子どもたちが自発的かつ主体的に思考することを重視し、称揚しながら、他方で教師があらかじめ規定した学習内容・方法を彼等に（結果として）強要することは、彼等にG. ベイトソンの言うダブルバインド〔Bateson, 1972=1990; 294-319〕という状況をもたらすことになるということである。彼等にとって「自発的に（主体的に）思考せよ」と命令すること位、彼等の自発的思考（あるいは自発性）を削ぐものはない。後述するように、子どもは思考することの価値づけや意義を自ら理解することができて初めて、真の意味で自発的に思考することが可能になるのである。

Ⅲ. 問題思考の本質とその動態

1. メノンのパラドックスと暗黙知の思考

Ⅱでは、表象主義的知識観に適合した学校教育において、質の高い事実的知識を子どもたちが自発的に習得していくという問題解決的思考（または問題解決学習）が論述されると共に、一見創造的に映じるこの思考様式が、子どもの側からみると、実は答えの側に重点が置かれ、問いが答えへと帰結してしまうものでしかないことが論述された。しかも、この場合、学習者の自発性や主体性を喚起させ、進展させるとみなされる、問題解決的思考が、教授行為に「自発的に服従する」ものでしかない受動的なものであることが問題になる。例えば、発見学習という問題解決的思考（問題解決学習）は、教師によってあらかじめ仕組まれた結果を子どもたちが科学的探究という一連の手続き（通常科学の方法）を通じて「発見する（パズルを解く）」ことでしかない。というのも、（一部の例外を除いて）問題解決学習そのものがその思考のプロセスを一般的な形において教授段階論にまで応用したものでしかないからである。従って、問題解決学習は、質の高い客観的知識をあらかじめ決定された一連の科学的手続きを通じて、問題的事態から解決的事態へと構造変換していくという行為を意味するに過ぎないことになる。

このように、問題解決的思考は、答えの側に重点が置

かれていて、問いが答えへと帰結してしまう思考様式にほかならない。それはクイズ問題や入試問題等のように、答えが問いの外に歴然と置かれてしまうことはないにせよ、十分に問いが問いとして主題化されない思考様式であると考えられる。これに対して、重点が専ら問いの側に置かれていて、問いと答えが絶えざる動的連関（循環）を形成する思考が見出される。この思考様式を仮りに「問題思惟（Problemdenken）」〔Viehweg, 1973=1980; 54/植松秀雄, 1990; 205〕と呼ぶことにする（但し、訳語は「問題思惟」ではなく、「問題思考」としたい）。つまり、問題思考は、問いが答えへと終結することなく、むしろ、問いが思考の始動点となることによって、絶えず問い続けられる、あるいは問い直される探究的な思考様式であると言える。

本質的にみると、問題思考とは、思考とは何かということ根源的に問い直す、自己言及的・自己再帰的な思考様式であると考えられる。というのも、一般的に、思考そのものは、思考がその成果として事後的に産出したものを、思考一般の共通の型（枠組み）として取り出したものと同じものであるとみなす見方が少なくないからである。思考を事後的な立場から捉えるのではなく、思考が成立してくところの基盤へと還帰することによって思考し直すところに問題思考の本質がある。つまり、思考の本質は一旦、結果として産出された枠組みそのものを再度、思考し直す（問い直す）という創造的側面にあると考えられる。

繰り返すが、問題思考、あるいは端的に思考は、問いをその始動点として生成してくる。従って、問いの成立仕方が思考（問題思考）の優劣を決定すると言っても過言ではない。それでは、ここで言う問いとは一体何なるものか。この問題を解く手がかりとして、著名な認知科学者H. ガードナーをして「人間の知の歴史上おそらく初めて、知識の性質について徹底した吟味がおこなわれた」〔Gardner, 1985=1987; 4〕と語らしめた、メノンのパラドックスの問題〔Plato, 1974〕を見出すことができる。それはプラトンのメノン篇の中で次のように述べられている。すなわち、「人間は、自分が知っているものも知らないものも、これを探求することはできない。というのは、まず、知っているものを探求することはありえないだろう。なぜなら、知っている以上、その人には探求の必要はないわけだから。また、知らないものを探求するということもありえないだろう。なぜならその場合は、何を探求すべきかということも知らないはずだから。」〔ibid.; 276〕つまり、あらゆる学習者にとって、思考の始動点としての問いは、ある制約

を受けることになる。その制約とは、問いそのものが、メノンのパラドックスの示すように、既に熟知されているものでもないし、かつまた未だ全く知られていないものでもないというものである。端的に言う、問いは、熟知と無知の中間態にあると言わざるを得ない。

従って、メノンのパラドックスは、次のように言い直すことが可能である。その都度その都度、思考は問いの成立をまって始動し、一応答え（暫定的な答え）の確立をもって終了する。問いが成立しないところに、思考はあり得ない。しかし、問いは何の前触れもなく、突然成立してくるわけではない。問いは、それが成立する背景（先行与件）に影響されながら、学習者を通じて生成されてくる。学習者が真摯な問いを発するとき、問いを通じて問われている当のものについてまったく無知であることはできない。というも、万一、学習者自身、まったく見知らぬことを問うことは不可能だからである。さりとて、思考の始動点としての問いは、学習者にとって十分に知られている必要はない。というも、学習者自身、熟知していることであれば、それを敢えて問うことも必要ないからである。このことから、思考の始動点となる問いは、学習者にとって微妙なスタンスをとることになると考えられる。つまり、問いによって問われる当のものは、学習者にとって無知でもならず、さりとて熟知でもないものである。換言すると、問いの成立には、常に知と無知の間に位置する「未成熟知（正しい思いなし）」〔植松秀雄、1990；206-207〕と呼ばれるものが想定される。それは問いに対する暫定的な答え（仮りの答え）と呼ぶべきものであろう。しかし、この仮りの答えは、実は、未成熟知がその都度その都度具体的な問いを発するまでに進展したものであると考えられる。

このように、問題思考、すなわち真の意味における思考において、その始動点となる問いは、既知（熟知）と未知（無知）、または知と非知との間から微妙なバランスを保ちつつ、成立してくる（あるいは、問いは両者の中間態と規定し得る）。それでは、この知の状態、すなわちメノンのパラドックスに対して適切な解決を与えてくれるものは存在しないのであろうか。否である。その有力な解決策は、ポラニーの次の言明のうちに見出すことができる。

『メノン』のパラドックスを説明することができるのは、一種の暗黙知である。それは隠されてはいるが、それでもわれわれが発見できるかもしれない何物かについて、われわれがもっている内感である。……もし、まだ発見されてもいないことを、われわれが明示的に知らなければならないというのなら、これはもちろん意味

をなさない。しかし、まだ発見されていないことについて、われわれが暗黙的な予知をもつことができることが認められるならば、それは意味をなす。』〔Polanyi, 1966=1980；42-43〕つまり、あらゆる学習者は既に知られている状態と未だ知られていない状態との間にこの暗黙知の働きを介することによって何が探求していくべき問題であるかを把握することができるのである。知識の探求において重要なのは、暗黙知を手がかりにして、的確に良い問題を発見し、探求の端緒をつかみとることである。しかも、「問題が見えるということは、隠れているなものが見えること」〔idid., 40〕であると共に、知識の探求は学習者にとってある実在への手応え——真実性への予感または実働感——に誘導されながら、その隠されたものを明るみに取り出すことにほかならない。概して、創造的に思考することとは、独創的な問題を発見することと同義であると言える。ポラニーが述べる暗黙知は、創造的な思考プロセスの核となる問題発見の潜勢的能力を意味している。問題を発見する営為は、問題を解決する営為をはるかに凌駕するものであると考えられる。

さらに、学習者にとって暗黙知を媒介とした問題思考が如何なる形で生成してくるかを論述していくと、まず想起されることは、問いは何の前触れもなく、突然成立してくるものではなく、ある先行与件に影響されながら成立してくるということである。問いは「問いの地平による一定の境界」を所持している〔Gadamer, 1965；346〕。つまり、問い（思考）の成立にとって必要なのは、問い（思考）そのものが生み出されるところの状況・文脈であると考えられる。このとき、状況・文脈は二重の意味において論じられている。すなわち、ひとつは、思考を行なう学習者自身の動機の側面であり、もうひとつは、思考がそれとの具体的な繋がりにおいて展開されるところの対象の側面である。

まず、動機という思考主体の側面から考察していくとき、従来の学習理論を回顧すればそれは、子どもが知的好奇心に富み、探求心に溢れ、常にものごとを知りたがっているという素朴な人間観（人間理解）を動機づけ理論の前提にしていることが分かる。しかし、それでは一体何故、学習意欲を失い、いわゆる勉強のできない子どもができるのであろうか。その主な原因として、次のことが想定される。つまり、できない子どもまたはやる気を失った子どもというのは、「自分が外界の変化に対して原因になれないのではないかという不安と、他人に「能力がない」と評価されることへの不安」〔佐伯胖, 1983；101〕をもつ子どもにほかならない。とりわけ、子ども

が自分にとって価値がある、意味があるとみなす事柄・事象に対してしか、本当の意味での知的な興味・関心をもつことができないと考えられる。そして、子ども自身、自分自身の行なう行為が原因となって対象に変化を及ぼすという手応え・実感——「自己原因性」〔de Charms, 1976=1980〕——が、彼のやる気を持続させ、耐久的なものごとを探求させることを可能ならしめるのである（但し、小学校に行く前の幼児にあっては、自己原因性感覚よりも、自然の欲求と好奇心が有力な動機づけになるものと考えられる）。

また、思考する（わかる）という心的なできごととそれが属する状況や文脈に依存して初めて可能になると言われている。つまり、学習者にとって、思考することが、思考する自分の意思や知識への意義づけが随伴しない限り、充分、思考し得ないのである。つまり、思考するという行為は、思考することの意義づけが思考主体（学習者）にとって明確に自覚されて初めて創造的に行われるようになる。しかも、思考という営為そのものが、心的できごとであることから、特にその事態は「心的概念（＝〈思考〉）の文脈依存性」〔土屋俊, 1986:4-5〕と呼ばれる（これ以外にも、記憶の「状況依存性」、または「文脈依存性」が提唱されているが、それはエピソード記憶の一つである〔佐々木正人, 1987:100/1988:248〕）。

次に、思考（問題思考）が成立し、展開されるものの状況・文脈（コンテキスト）についてであるが、この側面は、人間の具体的活動をみていくとき、心的概念の文脈依存性と並んで、度外視できないものである。とりわけ、この側面については、前述した問題解決的思考の最初の契機としての「問題設定」と対比することができる。つまり、問題解決的思考（科学的探究の方法）では、あらかじめ（教師によって）設定された状況・文脈——言語・概念だけで成立するコンテキストまたは（具体的な状況からみて）脱コンテキスト——が「問題状況」として前提される。すなわち、この思考では、あらかじめ理論または言語によって構成された全体性を指定し、そのなかで部分（要素）の位置価を確認した上でその諸部分を系列的かつ順次的に配置し、加算し、積み重ねることで全体を復元していくことをその論理基底とする。いわば、問題解決的思考は、既に構成された全体性の下に、そのなかで規定される対象（部分）を逐次、探求していくことになる。

これに対して、問題思考では、全体があらかじめ規定されない（あるいは決定されない）。従って、問題思考とは、学習者にとって不確定な状況から始動される類いの思考であると言える。この場合、状況とは、「諸条件

の網の目（texture）であり、解釈して解きほぐすべきテキスト（text）であり、そして人びとの置かれている文脈（context）である。それはいってみれば行為者からみた意味の世界（第三世界）であって、人びとはそれを自分なりに解釈しなければならない」〔間宮陽介, 1986:141〕ことを意味する。この状況・文脈をデューイに倣って「問題状況」と呼ぶことにしたい。つまり、この「問題状況」は、科学的認識も含め、あらゆる認識に共通する思考の出発点となる（例えば、デューイの他に、K.R.ポッパーの「問題状況」、H-G. ガダマーの「解釈学的状況」が挙げられる）。認識主体は、問題を確定する以前の多義的な問題状況（問題的事態）に入り込み、その状況の中から対象そのものに直面し、それに即応しながら、問題の在処を眼、口、耳、手、足等、全身を通じて掴み取り、手繰り寄せ、それを手がかりにして、認識を進展させていく。その場合、佐伯胖の言うように、視点やイメージの動きを介して、対象のあらゆる側面をくまなく、知悉し、多様に解釈することを通じて、不確定な問題的事態を暫定的な解決的事態へと変容させていく。前述した、暗黙知の理論によると、この思考のプロセスはより鮮明に理解し得る。

ポラニーによると、暗黙知は、身体による対象への潜在が重要な認識上の実践的契機となる。しかも、暗黙知は、一切の理論装置や知識表現（言語的明示化）を持ち込むことなく、部分（細目）と部分（細目）との間に潜在しながら、想像力を介して耐久的にそれらをひとつの織物のように織り込み（con-text）、繋留していくことを論理基底とする。暗黙知の思考（問題思考）が、諸部分（諸細目）への潜在によって、一挙に全体を理解していくプロセスを開示し得ることは重要である。しかも、ポラニーが言う「想像力」〔Gelwick, 1977=1982:119-120〕とは、ある特定の視点を通して、すなわちあるものになりながら、その視点からイメージを通して対象を多様に変形していく働きを意味する。つまり、想像力とは、イメージという視覚的な像ではなく、イメージを通じて対象をあらゆる視点から変形していく働きを指す。そして、この変形された対象を本質的な側面とそうでない側面とに区別し、その本質的な側面を定着させる働きが、「直観」〔ibid.〕にはかならない。

2. 技芸としての問題思考

このように、暗黙知の思考としての問題思考は、不確定な問題状況に身体を潜入させ、（潜入した）視点においてイメージを介して対象を多様に変形させ、一挙に全体を理解していく思考様式であると考えられる。この思考様式の特徴をより分かりやすくするために、次にそれ

を具体化したものとみなされる鳥山敏子の授業実践を提示することにしたい〔鳥山敏子, 1985; 173-188〕。

最初、鳥山は落とし物のパンツを子どもたちに見せ、果たしてそれが何の材料でできているかを彼等に考えさせることから授業は始まる。そして、子どもたちがパンツをはじめ、着る物が布からできていることに気づくと、さらに布が何でできているかを質問する。さらに、子どもたちが糸であることを知ると、彼女はあらかじめ準備して置いた五センチ角に切った木綿糸を配る。彼等は配られた木綿糸を思い思いにはぐし、その原料が綿であることを発見する。子どもたちの関心が綿に集中したところで、彼女は、綿が羊や蚕以外にも、化繊のように石油や石炭を原料として作られるということや、綿が畑になるということ、原料を見せたり、綿の木に触れさせることによって、彼等が実感的に学び取れるようにする。そして最後に、「綿はどうすれば糸になるんだろう」と彼女の問いに触発されて、彼等は配布されたカット綿を様々な形へと撚り始める。撚られた綿は、本物に近いものから、太いミズを思わせるものやヘビがカエルを呑みこんだようなこぶつきのようなものまで多様なものが作りあげられる。子どもたちが各々、自分の手を使って、綿から糸を撚り上げていくプロセスは、出来上りの善し悪しに関係なく、貴重な体験かつ学習になっていく。また、彼女自身、子どもたちの世界から「撚る」という手の営みが姿を消していることに気づき、その言葉に内包された経験内容を、彼等が自らの身体を通じて理解し、納得し得るように配慮していることは銘記すべきであろう。

鳥山自身、この実践について次のように明晰に言及している（長文ではあるが、重要な個所なので次に引用することにしたい）。

「つくってみる」「やってみる」というからだを使う授業はからだで考える授業でもある。生きているからだはそで何かが感じ、追及していく、それをことばにつなげていく。わかったはずのことばも、ていねいにふれてみると、大きな疑問を引き出し、子どもたちだけでなく、わたしもちろんその渦の中にまきこまれる。その積み重ねの中で、子どももわたしも、“技”を身につけ“観”を練っていく。そして“人と人の出会い”を体験する。……何よりも、教えるわたしのからだが一人の人間として子どもに向かいあった時、これを伝えたい、共に考えたいというふうにならないことは、授業にしない。……

綿から糸へと撚って撚り合わせることは、ただ発見の段階にとどまらず、その力を育て、つかって、遊具づく

りをやってみる。なわとびの縄、ロープウェイ、なわばし、ぶらんこ、ハンモック。シーツをさいて、撚って縋って、見事につくり上げる。ブランコの板には、楽しい色もつけて。のこぎりのつかい方にもなれて。ついで書くなら、材木屋さんから運ぶ時につかったリヤカーの使い方も上手になって。

落とし物のハンカチの糸に長さを計算したのは算数。その糸の長さを自分がつくるとすれば、何日かかるかの計算も算数。二時間もかかってやっと出した答えは、六百四十八メートル。眠らないで働きつづけて二十七日。織る時間を入れたら気の速くなる時間を必要とする。以来、ハンカチ、雑巾の落とし物はなし、拾ってきたは奪い合うことにまでなってしまった。」〔同上; 181-182〕

この実践及びそれに対する鳥山の言明をみて気づくことは、この授業実践ではあらかじめ教えるべき知識が前提にされていないという点である。つまり、この授業の開始は子どもたちが落とし物のパンツ、そして着物や布と出くわすという曖昧な問題状況にある。ここでは彼等がある対象に棲み込み（潜入し）、身体感覚（触覚）を通じてそのものを理解していくことが出発点となる。この問題状況は、教師によって意図的に作為されたものというよりも、子どもたちにとって綿そのもの（全体性）を理解する上で不可欠な出会いと考えられる。この問題状況があるが故に、後に彼等は綿を単なる事実的知識としてではなく、各々、身体による対象への働きを介して知識を生成することができるのである。それは言うまでもなく、技芸としての行為遂行的知識にはかならない。彼等は、知識を外から与えられたものとしてではなく、それを身体的実感として体得していく。しかも、このプロセスは、彼等を思いも寄らぬ学習へと導いていく。つまり、鳥山自身、言及しているように、綿の学習は、その結果として、技能的能力の向上のみならず、あらゆるものの作りへの応用（「なわとびの縄、ロープウェイ」等）、道具の使用仕方の熟練（「のこぎりのつかい方」）、算数（「ハンカチの糸の長さの計算」や糸の製作日数の計算等）、習慣形成（落とし物をしないということ）を生み出している。換言すると、この授業において、教えるべき知識が固定されるところか、まったく反対に知識（学習内容）が子どもたちによって新たに生成されていると考えられる。このように、「子どもが教師のねらいを越えて結果的に学んでしまう内容」は、「教師があらかじめねらいとした学習内容」としての「予定情報」に対して、「過剰情報」と呼ばれる〔宇佐美寛, 1978/藤岡信勝, 1985; 115〕。この点からみると、この鳥山の授業は、「予定情報」をはるかに超えて、子どもの側から実に多様

な「過剰情報」を生成していると言える。そのことは、子どもたちの発言が多く、なおかつ生き生きとしていることから理解されよう。重要なのは、教師の側からあらかじめ仕組まれた文脈（一義的な状況）の中から子どもたちが教師の意図通りに、事実・事象の隠された側面を発見するのではなくて、「授業の前はバラバラであった事柄間の関係の意味連関を自らのなかに作り上げ、それぞれの事柄を実感として理解していく」〔生田久美子、1987；142〕ということなのである。

繰り返すが、この授業実践において、子どもたちは各々、身体による（具体的な）対象への働きかけを通じて知識を生成しているが、それは芸芸としての行為遂行的知識にほかならない。換言すると、彼等は無自覚のうちに、既知（熟知）と未知（無知）、または知と非知の間という、不安定な知の状態——メノンのパラドックス——に置かれ、そこから身をもって問いを発し、かつまたその問いを具体的に問い詰めていく。その探究の仕方は、自分の身体（手）を使って糸を撚るというプロセスをたどるために、彼等にとってより具体的なものになる。こうして、身につく分かり方は、単なる技能の習慣や対象の認識に留まらず、対象そのものへの具体的な問いかけを介して自分に対する問いかけにも及ぶものとなるであろう。このとき、芸芸としての行為遂行的知識は、問題発見の潜勢力としての暗黙知（個人的知識）の覚醒にまで波及するものと考えられる（両者は外延を同じくするものでありながら、同一のものではない）。この授業実践のように、子どもたちが身体的に思考することは、〈身分け〉と呼ばれるが、それは「身によって世界が分節化されると同時に、世界によって身自身が分節化されるという両義的・共起的な事態を意味する。」〔市川浩、1984；11〕この意味において、本当に「わかる（理解する）」とは、対象そのものへの分かり方（身による対象の分節化）を介して、自己が「変わる」（対象による、我が身の分節化）というできごとを意味する。

さらに付け加えると、生田久美子は、この授業実践について様々な芸道の学習法を一般化する理論的立場から言及している〔生田久美子、1987；141-142〕。彼女によると、芸道の学習法は、「模倣、繰り返し、習熟」の三段階として定式化可能であるが、それをこの授業実践は満たしているのである。つまり、子どもたちは、まず理解すべき対象への「なってみる」「やってみる」という彼等自身の主体的なかわりが前提とされる（身体的行為としての）「模倣」から学習を始動し、じっくりと身体全体でわかり、わかり直していくという吟味のプロセスを繰り返し——単なる反復訓練ではなく、創造的

に反復し——、対象や事象そのものに出会い、発見し、身をもって理解し、納得していく。これは暗黙知または芸芸を介して世界へ潜入していくという理解の仕方である。この理解の仕方には学習する（思考する）ことの価値づけや意味づけが随伴することは言うまでもない。このとき、対象や事象をより深く理解することが、同時にそれに潜入する主体の内的世界を深め、豊かならしめるのである。つまり、学習者にとってそれらの意味を解釈することは、同時にそれらを自ら生成していくより大きな目標に照合させることによって、それらの有するかたちを自らの主体的な動きにしていこうことを意味する。また、ここで定式化された芸道（芸芸）の学習法は、模倣から繰り返し、そして習熟へと直線的にかつ機械的に進展していくものではなく、むしろ迂余曲折を経て、螺旋的に習熟へと至るものと考えられる。

この知見は、不十分なものとは言え、この授業実践で示された問題思考が、我が国の芸道に代表される伝統的カリキュラムのように、諸部分を逐一習得する以前に、暗黙知を介して一挙に全体性のうちに棲み込むことを、より精確には、暗黙知という非言語的な知を通じて要素を全体へと包括、統合していくことを、論理基底とするものであることは、確認できよう。このことは、Iで述べたように、伝統、慣習、習慣という過去との繋がりを軽視した近代カリキュラム及び（それに基づく）学習法に対して反省を促すものではなからうか。

IV. 授業実践のなかの問題思考

— 中間項理論との接点を求めて —

Ⅲを通じて、問題思考の本質とその動態について論述してきたが、ここでは、それを具体化したものとみなされる授業構成論を取り上げ、検討していくことにする。その手がかりとなるのは、片山宗二の提唱する「中間項理論」〔片山宗二、1985a、1985b〕であるが、これは知識主義に傾動する社会科授業の改革を志向したものである。

中間項理論の論理基底は、獲得型の知識論から成長型の知識論へと、思考のワンウェイ論から思考の往復運動論へという2つのパラダイム転換のもとに新たな社会科授業の構成方法を模索していくことに見出される。中間項理論が提示するテーゼは極めて明確であるので、できる限り忠実に、片山宗二の言明に沿いながら——というよりも、彼の提唱する中間項理論のテキストに問題思考・論のテキストを織り込みながら——、この理論を再構成すると共に、既述した問題思考・論との共軌項を

最大限、取り出していくことにしたい。

1. 成長型の知識論と思考の往復運動論

まず最初に、知識論についてであるが、中間項理論においては、質の高い知識ではなく、質の低い知識が重視される。ここで質の低い知識とは、個別的もしくは断片的な知識であり、質の高い知識とは、様々な社会的な事象を説明し得るような概念・一般命題を指す。従来、社会科教育では一部の例外を除いて質の高い知識が優先的に引き上げられ、質の低い知識はことごとく排除されてきたことを鑑みれば、中間項理論にみられる知識観は特異なものであると言える。補足すると、社会科教育においては、民主的人格の形成をめざす教育目標のもとに、それを実現すべく、子どもたちが質の高い知識を主体的に獲得（発見）すべきであることが自明視されてきたと言える。しかし、このような知識観（またはそれに依拠する知識論）は、知識は子どもに主体的に獲得（発見）させるべきだという前提を必然的に抱え込むことになる。このような知識観は、次のような問題点をもつ。すなわち、それは、獲得させたい知識を教師の側が前もって決定しなければならないと共に、前もって決定される知識は、できるだけ子どもの既有的知識と落差のある知識でなければ意味がなくなる（その反面、矛盾・落差のある知識ほど、子どもが主体的に獲得することが困難になる）、さらに、子どもが、自分の知識の成長過程を認知、あるいはチェックすることが困難になってしまう、という問題点である。

総じて、教師は、仮説実験授業でみたように、子どもの既有的知識とは落差のある質の高い知識を用意せねばならず、しかもそれを子どもにわからないように伏せておいて、問題解決の過程（仮説・検証の過程）で、「あっそうだったか」「なるほどそうか」というように突如として発見させたり、獲得させたりするように授業を組み立てなければならなくなる。このことは、あらかじめ、答え（知識）を所有している、情報化社会に生きる子どもの存在を考え合わせれば、聊か時代錯誤的なものと言えよう。

しかし、中間項理論が提示するように、あらかじめ知識を、獲得させるもの、あるいは発見させるものと考えておくのではなくて、むしろ反対に、子どもたちのうちに自然に成長させるもの、または太らせるものとみなすならば、彼等にとって知識の獲得——というよりも、体得——は、柔軟性が高く、しかも弾力性に富む行為に転じよう。このことは、獲得型の知識論から成長型の知識論への転換を意味するが、この脈絡では、たとえ子どもたちが個別的な質の低い知識を学び、それを基点としても、

そこから質の高い知識へと拡がっていくことを可能ならしめる知識の構造が想定されていると言える。詳述すると、彼等にとって、知識は、個別的な質の低い知識、すなわち点的知識から始まり、それが漸次、連結し、連関することによって幾つかの線形的知識へと進展し、さらに知識のネットワークとしての面的知識へと拡がっていく。そして、最終的にはこの面的知識はある観点または様々の複数の観点から上方に引っ張り上げられ（あるいは押し上げられ）、立体的な知識（ピラミッド型の知識）へと形作られていくことになる。但し、この場合、立体的知識が知識の成長の終点とはみなされない。むしろ、成長し、進展する知識においては、その構造そのものが絶えず変化（変動）するものと考えられる。

次に、思考論についてであるが、中間項理論においては、思考のワンウェイ論が批判され、思考の往復運動論が重視される。注目されるのは、中間項理論において、デューイの問題解決的思考のプロセス論が思考のワンウェイ論の典型とみなされ、批判されているということである（Ⅱで批判的に取り上げた、問題解決的思考は、仮説実験授業や発見学習に代表されるように、経験を軽視した系統学習的なものに限定されている）。急いで付け加えて置くと、ここで問題にされているのは、デューイの問題解決的思考そのものというよりは、それが我が国において思考の五局面論（段階論）として定式化され、長らく、そして現在も、教授段階論（学習段階論）として活用されているものを意味する。

デューイは問題解決を志向する思考を特に「探究」〔Dewey, 1951=1968: 394ff.〕と呼び、それを「不確定な状況を、確定した状況に、すなわちもとの状況の諸要素をひとつの統一された全体に変えてしまうほど、状況を構成している区別や関係が確定した状況に、コントロールされ方向づけられた仕方へ転化させることである」〔ibid., 491-492〕と規定する。従って、問題解決的思考または探究にとって先行条件となるのは、思考を喚起せしめる不確定の問題状況にほかならない。そして、不確定な問題状況のうちから問題が設定された後（問題的事態・場面から解決的事態・場面へと至るプロセス）は、彼が論理的に形式化したように、一連の科学的方法を迎えることになる。すなわち、その思考様式は、(1)暗示、(2)知的整理、(3)仮説、(4)推理、(5)仮説の検証、となる。この論理的定式化をみる限り、問題解決的思考は学習者にとって如何に創造的な問題追究過程に映じようとも、不確定な問題状況を確定された状況へと漸次、転換していくという方向においては常に直線的で不可逆的な過程（行程）にならざるを得ないものと考えられる。さらに、

注意すべきなのは、この混沌とした問題的事態を安定した解決的事態に変える働きを担うのが制御された思考、すなわち「反省的思考」[ibid. ; 411ff.] であるということである。換言すれば、デューイ自身が自覚していたように、この反省的思考は、人間（近代人または産業人）が一般的に辿ると考えられる思考の反省的な在り方を事後的かつ論理的に分析し、整理したものである。つまり、それは思考には本来如何なる局面が含まれているかを例証的に抽出したものであって、実際の具体的な思考の流れそのものを示した論理的形式や段階では決してない。かえって、形式的に思考そのものが反省的思考と等置され、直線的で不可逆的なものとみなされること自体が問題であると言える。片上の巧みな表現を用いると、「デューイの5段階論（局面論）は、あらゆる探究に共通の型として結果的に取り出されたものであることの認識が重要であり、（従ってそれは）対象の独自性に即し、対象そのものとの関係で取りだされた思考ではない」[片山宗二, 1985b ; 57] のである。本来、思考は具体的な思考であって、対象とのかかわりにおいて多様にならざるを得ない。そういう意味では、反省的思考は具体的な思考から共通の型を取り出し、抽象化した形式的なものであると言える。確かに、戦後の社会科の授業論は、検証学習、発見学習等、様々なヴァリエーションにおいて問題解決的思考（問題解決学習）を展開し、成果を納めてきたにもかかわらず、その反面かえって、それらは子どもたちの思考をワンパターン化あるいはワンウェイ化させてきたと言わざるを得ない。この思考の五段階理論が、その成立根拠に対する十分な配慮を欠きながら、教授段階論にまで応用されたことは、結果として子どもたちの思考様式を画一化させてしまったと言える。

これに対して、中間項理論が提示する思考の往復運動論は、次のように構想される。すなわち、思考するということは、問題場面におつかり、その問題を解決していくという形において捉えるよりも、むしろ、私たちを取り巻く事象に対して不十分ながらも問いかけ、それに対する何らかの答えを引き出しては、またその対象に問いかけていくという往復運動において営まれる。つまり、思考を問題把握から問題解決へというワンウェイの形においてでなく、「問い—答え」を対象に即して往復させていく運動として捉えることが必要である。しかも、前述した問題解決的思考のように、あらゆる事象の探究に共通するものとして思考の型を考えるのではなく、対象そのものに即して思考の多様な在り方考えることが必要である。例えば、何らかの統計的資料があるとして、それはそこに表現されているものを如何に精確に子ども

に読みとらせるかという形で、資料と子どもとの関係を一方通行的に固定して捉えられてはならず、むしろそれは、そこから正しい数値や変化を引き出す情報源だけではなく、そこに問いかけて、もとの現実や事象を再現したり描き出したりする対象でもあることになる（後述するコリングウッドの問答論理学の箇所を参照）。

さらに、思考の往復運動論では、思考に終点を設けない、設けられないという立場をとる。というのも、取り巻く事物・事象の意味は無限であり、そのような事物や事象に即して「問い—答え」を往復させていくことは、原理的には終わりが無い（終点がない）からである。端的に言う、思考そのものは、開かれた形、つまりはオープンエンドとなる。思考は一つのまとまり、ないしは一つのセットとして捉えることはできないが故に、思考において、起点と終点の明確な設定もまた不可能であることになる。むしろ、深い疑問が授業の最後に残され、その後の思考への跳躍または発条になっていく形こそ、子どもにとって望ましい形となるのではなからうか。

一般的に考えていることに反して、たとえ、子どもが問題場面に直面しなくても、あるいは思考の起点でのインパクトが強くなくても、（彼において）思考の往復運動を展開していくことは充分可能である。思考はいつでも主体的な問いかけから始まるとは限らず、漠然とした興味・関心から、対象に問いかけてみることも少なくないと考えられる。例えば、読書クラブに所属するある子どもが宮沢賢治の『銀河鉄道の夜』に触発されることで、星座の位置関係について知りたくなり、天体望遠鏡を用いて観察したり、さらに観察した星座名の由来を研究するために、ギリシャ神話を学習していくというようなケースがみられる[中井, 1990 ; 151]。つまり、思考は、子どもと対象とが出会い、その出会いが彼自身の純粋な興味・関心によって瞬間的なもの（一過的なもの）から日常的なもの（持続的なもの）へと転じていくとき、結実するものと言える。

さらに、片上自身、明示しているように、思考の往復運動論は、次の3つの側面をもつ[片上宗二, 1985b ; 71-77]。

- (1) 問いをくだけること、様々な問いを組み合わせる自由に使えること。
- (2) 学習対象である社会事象の特質にふさわしい追究の方法や追究の視点を複数個意識できること。
- (3) 共同して、問いを深めたり、複数のアプローチ（視点）を考えたりすることができること（問いの共同性）。

まず第1の点であるが、子ども、特に幼児において、

思考の成長は、問い＝質問の形式からみると、事物の名前を求める「何」質問から、事物の特徴を問う「如何に」質問へ、さらに、事象やできごとの因果関係を求める「何故」質問へと展開していくと言える。つまり、子ども（幼児）においてはあくまで問いかけていくことが中心になるが、この場合、問いと答えの間は、短い単純反復型の思考の往復運動であり、幼児は問いの出し手ではあっても、答えのもらい手というレベルに留まっている。彼は問いを組み合わせ使用し得ない。換言すると、彼は、自分の力によって「何故」質問を小さな問いに噛み砕くことができない。しかも、彼はそれを情報源としての大人の側から答えを引き出し、そのような問いと答えを何回も繰り返すことで知識を獲得することができるにもかかわらず、その方法に何ら変化（進展）はみられない（但し、幼児が問う「何故」質問には、彼自身にとって無自覚ながら自己存在の根拠への還帰というメタフィジカルな内容が包含されている〔中井, 1989: 128-137〕）。

このような幼児の原初的な——素朴な——問いには、自然科学者¹ニュートンの卓越した思考様式が対置される。ニュートンは、リンゴが落ちるのをただ問題として感じたばかりでなく、その問題を問いにおきかえ、次々と問いを派生させていった。彼はすぐに答えを求めようとせず、しかも、問題から仮説を立てて検証しようとしたのではなく、問いを噛み砕いていってはいくつかの知識（考え方）と照合し、その「問い—答え」を何回も繰り返したのである。それ故、彼は最初とはまったく性質の異なる問いである「何故月は落ちてこないのか」という地点まで辿りつけたのである。言い換えると、彼は、地球上の物体に働く重力と、天体の間に働く引力の二つをアナログ的に結びつけて、それが同じ性質のものかどうかを問うたのである。

このように、問題を問いに砕いては次々と問いを派生させていけること、あるいは様々な問いを組み合わせ最初の問題を追究していけること、これが思考の往復運動を深めることのできる第一条件である（見方を変えれば、このような力が子どもの側にない場合、あるいは問題を問いに砕いていくことが授業で保障されていない場合、子どもは大きな問題を大きな問題のままでしか考えていくことができず、従って教師は、彼等の思いつきの予想や追究に授業をまかせざるをえなくなる）。

次の点であるが、それは、複数の（2個の異なる）アプローチや視点を意識できれば、子どもは、社会事象と自己との間に、思考の往復運動を二重に展開することができることを意味する。例えば、安井俊夫が社会科実践において方法化した、支配者の側の視点と民衆の側の視

点の併存がその典型例である。さらに、ここでは詳述しないが、それ以外にも、認知科学の立場から佐伯胖の「なってみる」という「視点論」〔佐伯胖, 1978〕または、「一つの認識対象のまわりを、くまなく、すき間なく、連続的に包囲する視点（感覚小体）の動かし方」としての「包囲型」視点活動と、「モノになることによって、そのモノ自体の活動として次々と視点を発生させ、涌き出させる」視点の動かし方としての「涌き出し型」視点活動〔同上: 213-221〕が挙げられる。

次の問いの共同性であるが、それは、子ども同士の間で思考を往復させることを意味する。前述したように、幼児にあっては自分一人の疑問の発露として大人に問いかけるために、その疑問＝問いを仲間の幼児と共同し協力しあって深めていくことは不可能である。これに対して、小学校児童においては、教材を媒介にして、子ども同士が各々、お互いの考え方や見方を出し合い、吟味し合いながら、一人ひとりの問いをある程度の水準まで共同化し、共有化していくことは可能である。こうして、多くの異なる視点を介して共同化された問いは、子どもたちに相互吟味の重要性や、本来、問う行為それ自体が相互主体的なものであるという意味において社会的な行為であることを自覚させるものと考えられる。

総じて、中間項理論が提示する、「思考の往復運動は、子どもと学習対象との間のそれを中心に、社会事象を追究する方法（視点）間の間のそれと、子ども同士の間のその三者から成り立つ」（同上: 77）と言える。

以上のように、中間項理論の理論的基盤となる知識論と思考論を論述してきたが、両者は各々、Ⅲで述べた、暗黙知の理論と問題思考・論に対応させることが可能である。ここで、二つの理論に通底することを箇条書きにしてみると、(1)表象主義的知識観とその学習法に対する懐疑、(2)枝芸としての行為遂行的知識（「できる」という実践能力・判断力）の見直し、(3)個人的知識（語り得ない蓋然的知識）とその自発自展（自然成長）に対する確信または実在感、(4)思考の成立基盤としての問題状況（文脈）の重視、(5)思考の成立根拠としての問いの重視、(6)対象（事物・事象）に即応した具体的思考（問題思考あるいは再思考）、(7)不可逆的＝直線的な時間意識（様式）の枠内での思考としての問題解決的思考に対する懐疑と、その思考様式から開かれた思考様式（オープンエンドとしての思考過程）へのパラダイム転換、(8)認知科学的知見（動機づけ論、視点論等）の積極的導入、というように纏めることができる。

ただ、敢えて言うと、中間項理論が提示する知識論では、個別的な質の低い知識を今の子どもたちが体得して

いくということに対する意味づけ——社会哲学的な根拠づけ——が不十分ではないかと考えられる。²⁾しかし、このことは裏腹に、その思考論は高く評価し得る。なかでも、最も高く評価し得るのは、思考の往復運動論が思考のプロセスを一般化したものではなく、対象そのものに即応して多様に展開されるべき類いの生きられる思考であるということである。また、この思考論は、例えば、「縄文時代の人々が木の実を食べていた」という知識(答え)を手がかりにして、そこから逆に「それではどんな種類の木の実なのか」、「いつ頃、木の実がとれたか」、「なぜ木の実なんか食べたのか」……というように創造的な問いを生成していくことを可能ならしめる。つまり、それは、「問い—答え」ではなく、「答え—問い」を、対象に即して展開していくのである。このような思考様式は、R.G.コリングウッドの「再—思考 (Re-thinking)」[Collingwood, 1939; 111ff. / 1946; 282ff.], または「問答論理学 (logic of question and answer)」[ibid., 1939; 35ff. / 西谷敬, 1990; 287—362]に通底するものである。つまり、コリングウッドにあって、歴史的な資料、例えば遺跡、文物等は、ある時代ある文化の様式(生の型)に潜勢する思考を理解するための有力な手がかりになる。彼の唱える問答論理にとって、それらの資料は回答にはかならないが、それは思考の終点(終末)というよりも、思考の始動点である。すなわち、彼は、回答を手がかりにしながら、それを介して問いを遡及的に発掘していくのである。彼の信念を形成しているのは、絶えざる問いかけであって、そのみが思考の本領を成す。「命題論理学」[ibid.; 33ff.]が真偽を含む命題自体と、その閉域のなかで回答(前件命題から論理的に演繹された結論命題)が問題関心となるのに対して、「問題論理」では絶えざる問いかけ活動がすべてである(あるいは実在する)。そして、「思考が問答のプロセスであり、これら二つの要素のうち優位は問いかけ活動、すなわち我々のうちなるソクラテスにある。」[ibid.; 35] 換言すると、事物・事象(回答)が思考主体をして問いを創造的に発掘せしめるのである。思考主体はこの回答の呼びかけに応答して、ある文脈のなかで問いを必然的な形で生成していくのである。繰り返すが、この問いかけの活動は無限の過程となる。逆の見方をすれば、本当に問いに値しない問答の活動は、すぐに思考を終点へと帰結させることになる(このような思考は、一種のパズル解きに過ぎない)。補充すると、コリングウッドそのひとにあっては思考は答えを介して問いへと向かう「再—思考」となるが、それは常に歴史的な思考となる。従って、彼にとって思考にはある特定

の文脈があり、この文脈において／なかで問いが生起してゐる。ここで言う文脈とは、伝統または慣習と同等のものを意味する。ここから、問答論理のプロセスは、生きられる歴史そのもの(あるいは歴史を内包するもの)となる。

このように、中間項理論は、コリングウッドの問答論理(学)または再—思考(論)に通底するものである。つまり、それは与えられた対象や命題を一つの回答とみなし、そこからこの解答をもたらしただころの問いへと遡及し、有意味な多様な問いを発掘することを可能ならしめる思考様式にほかならない(但し、中間項理論では、後述するように、この問いかけ活動を「対象受容型」授業構成方法に限定している。ただ、この型の授業構成方法が対象とするのが「縄文時代」に典型化されるように、主に歴史教育であることは銘記されてもよい。この意味において、それが自ずと、コリングウッドの歴史的思考と重複することは必然的であると言える。)

2. 授業構成方法のストラテジー

かくして、中間項理論においては、以上のような知識論と思考論との接合のもとに、新たな(社会科)授業構成方法が提示されてくることになる。それは、対象(事物・事象)の差異に応じて、「問いかけ主導型」授業構成方法と「対象受容型」授業構成方法という2つのものに類型化される[片上宗二, 1985b; 108—133]。次にそれらを図示した上で、説明を加えていくことにしたい。

まず、「問いかけ主導型」であるが、この型の授業実践の導入で教師は、子ども一人ひとりが、その授業の学

——問いかけ主導型——

導入	学習問題の把握ではなく、疑問の湧き出しを
展開	仮説—検証ではなく、問いの深化を
終末	閉ざされた終わり方ではなく、開かれた終わり方(オープンエンド)を

——対象受容型——

導入	学習対象の受けとめ
展開	「わかること」と「わからないこと」の連続的繰り返し
終末	開かれた終わり方(オープンエンド)とその保障

表1 授業構成方法の二類型

[片上宗二, 1985b; 119—133]

習対象に対して、一つでもよいから何らかの疑問を湧き出せるように配慮することが主眼になる。従来のように、学習問題の把握という導入観（共通問題化）が成立する背景には、子どもは知的好奇心に富み、追究心にあふれ、わかりたがっている存在であるという子ども観が前提とされている。前述のように、J.ブルーナーをはじめ、従来の内発的動機づけ論は、子どもにはあらかじめ、最も基本的な欲求として知的なものを求める欲求やそれに伴う学習意欲が存在しているとみなす。つまり、子ども——というよりも、人間——とは、本質的に学習する動物であるとみなす子ども観（人間観）が長らく支持されてきたのである。しかし、子どもは大きくなると、自分にとって価値がある（興味がある）とみなされる事物・事象に対してしか知的好奇心を示さない傾向が強くなる（これについては、Ⅲの中で、思考の文脈依存性について論述し、さらに子どもの動機づけが自己原因性感覚〔世界に対する変形可能性感覚〕に基づくことを指摘して置いた）。この観点からすると、すべての子どもに同じような疑問をもたせる必要はなく、その意味で「わからないようなことの実感」を子どもに与えてやるというアプローチを極力斥けることが必要になる。子どもが疑問をもつというのは、知らない（わからない）からではなく、少しわかっていて、もっと知りたいと思う時である。つまり、メノンのパラドックスで既に明らかなように、子どもは既知と未知の間で疑問をもち、既知と未知が織り成される文脈のなかで問いを発するのである。

次の展開では、教師は子どもたちが湧き出させた疑問を問いにくだき、その問いを深化させてやれるように配慮することが必要になる。つまり、導入段階で子どもが湧き出させた疑問は様々であるので、それを相互に関係づけたり切り結ばせたりしてやるが必要になる。また、子どもの疑問はいわば表面的な大きな問題である傾向が強いので、この疑問をそのまま考えていかせると、思いつきの予想や追究にまかせることになりかねない。これらのことを回避するためには、子どもが最初に出した疑問（わからないこと）を調べさせて、「わからないこと」と「わかること」、すなわち未知（無知）と既知（熟知）とを少し繰り返しながら、徐々に、彼等の考えを繋ぎ合わせたり切り結ばせたりしなければ簡単に成立しないような照合の場面を設定してやることである。従って、ここでは、「わかること」と「わからないこと」の繰り返しになると言える。

次の授業実践の終末は、繰り返し述べたように、文字通り開かれた形で設定されなければならない。このことは、問いに重点が置かれ、問いが答えへと帰結されるこ

とのない、問題思考の本質を意味している。これに対して、オープンエンド・アプローチと呼ばれる授業論〔島田茂、1977〕では、結果が一義的なものに確定されないような問題が設定され、実際、その問題に対して多様な解答（結果）が得られるのであるが、結局、正しい答えを求めるという基準のもとに／なかで、思考の多様な在り方が許容されているに過ぎない。従って、この授業論では未だ答えに重点が置かれる問題解決型の授業論の枠内に留まっていると考えられる。

さて次は、「対象受容型」であるが、この授業実践の導入では、何よりも、個々の子どもたちが学習対象を柔軟に受容でき、何らかの形で、知識（点的知識）をもつことができるということが主眼になる。ここでは、子どもをゆさぶりわからなくさせる（疑問をもたせる）ところから授業を出発させるのではなく、誰もが少しはわかることから（知識をもつところから）出発せようとする指導態勢が求められる。つまり、子どもがあくまでも学習対象に即し、学習対象に内在する知識に持続的に取り組めるように、足がかりとなる具体的知識（点的知識）そのものを、授業の最初で柔軟に受容できるように配慮するということが必要である。

次の導入では、彼等が受容した何かの点的知識の所有、すなわち「わかる」ことから出発しながら、「わかったこと」と「わからないこと」とを繰り返していく活動が考えられる。この2つを繰り返すということは、子どもが最初に得た点的知識を、線的知識へと成長させていくことに繋がるものと言える。それは、前述したように、点的知識から、線的知識を経て、面的知識への移行となる。面的知識のネットを作る過程で子どものうちに湧出してきた「わからないこと」の中から、「何故型の問い」、すなわち社会事象の本質を解明するために要求される問いへの通路を教師の側で開いてやるが必要である。この場合、教師の役割は、「何故型の問い」（「わからないこと」）への通路を開き、彼等がそのような観点を自覚できるように誘導することのうちに見出される。

この型の授業実践でもその終末は、閉ざされた終わり方でなく、開かれた終わり方、すなわちオープンエンドに設定されなければならない。

以上のように、「問いかけ主導型」と「対象受容型」という2つの授業類型を論述してきたが、両者に共通するのは、授業実践は徐々に進行する漸進型で、しかもその最後は開かれて終わるオープンエンドの継続型が、そのめざすべき姿になるということである。繰り返すが、この授業実践においては、問いに重点が置かれ、問いが答えへと帰結することなく、問いと暫定的な答え（未成

熟知)が交互に循環されながら、深まっていくことになる。それは、「わかること」と「わからないこと」が、子どものうちに反復され、問い続けられていくプロセスとなる。

ここで補充して置かねばならないのは、片上自身による「調べ学習メモ」〔同上；135-137〕の開発である。この「調べ学習メモ」は、子ども自身が理解できることと理解できないことを随時記録していくためのノートのことである。そして、この「調べ学習メモ」を横に繋いでいく過程は、実は、子ども自身が自分の知識の成長を認知し、さらにはこれをメタ認知していく過程でもある。ここで言う、メタ認知とは、心身関係の研究領域としての認知科学によって明らかにされた概念〔Brown, Glaser, 1978〕にほかならないが、それは「自分が『わからない』ことがわかること、自分が『わかる』ことがわかること」〔無藤隆, 1980; 177/片上宗二, 1985b; 135〕を意味する。換言すると、それは子ども自身が問題探究の過程において「このような自らの思考・知識の状態についてわかること」〔同上〕を指す。「メタ認知」を授業に即して考えてみると、個人のレベルでは、子どもが授業の中で自分の認知過程をもう一人の自分に監視しチェックさせる（モニターさせる）ということになる。個々人が自分自身の知的成長をメタ認知できる一つの方法としての「調べ学習メモ」を活用することは、自己評価の観点——「自分を越える目をもつと〔共に、〕自省と自信を促す」〔安彦忠彦, 1987; 6〕ことを可能ならしめる実践的知識——からも不可欠なものと考えられる。

V. 終わりに

以上述べてきたように、問題思考は、ある特定の思考様式（思考形態）というよりも、思考を思考たらしめるところの根源的な〈原-思考〉である。つまり、問題思考とは、思考の本質にはかならない。そして、それは既述したように、次のように要約し得る（但し、一部を補充した）。

- (1) 表象主義的知識観とその学習法に対する懐疑
- (2) 技法としての行為遂行的知識（「できる」という実践能力・判断力）の見直し
- (3) 個人的知識（語り得ない蓋然的知識）とその自発自展（自然成長）に対する確信または実在感
- (4) 思考の成立基盤としての問題状況（文脈）の重視
- (5) 思考の成立根拠としての問いの重視
- (6) 対象（事物・事象）に即応した具体的思考（問題思考あるいは再-思考）
- (7) 不可逆的＝直線的な時間意識（様式）の枠内での思

考としての問題解決的思考に対する懐疑と、その思考様式から開かれた思考様式（オープンエンドとしての思考過程）へのパラダイム転換

- (8) 認知科学的知見（動機づけ論、視点論、メタ認知論等）の積極的導入

しかし、この思考は、答えへと帰結するものではないため、合理的な基準をもつ——物事を、〈目的＝手段〉と因果性の連鎖のもとに、しかも〈不可逆的＝直線的〉な時間意識において、処理することを思考の習慣とする——近代人にとってそれは長らく軽視され、レトリック及びその思考の回路に生きる人々の間においてのみ培われてきたと言える（それは、R.デカルトの明晰な知に対して蓋然的な知（実践知）を求めたJ.ヴィーコを祖とする修辞学・解釈学の系譜にほかならない）。換言すると、問題思考とは、近代的な〈方法（実証的方法）〉としての問題解決的思考に対置される。〈記憶〉としての、または問題発見の潜勢的能力としての暗黙知、または行為遂行的なものとして発現される実践的知識（実践知）にほかならない（問題発見の潜勢的能力とは、メモンのパラドックスから理解できるように、思考主体のうちに奥深く堆積されている記憶〔の層〕を想起すること——それは身体の想起であり、自我意識の忘却を意味する——である）。ここにおいて、近代的な論理的・ロゴス的思考を基底たらしめるレトリック的な思考回路（思考様式）の重要性が浮上してくることになるが、それは中間項理論にみられるように、授業構成方法のレベルにおいて具体化されつつある。この地平に立つと、従来の教育学的思考の枠組み、すなわち子どもの体験とそれに基づく学習を中心とするSubjektivismusと系統的な知識（としての教科内容）とその教授行為を中心とするObjektivismusは、両者のWechselspielとなって必然化する“近世的な世界了解と発想そのもの”のイデオロギー的基盤〔廣松渉, 1969; 48〕において産出された双生児に過ぎないと言える。今、カリキュラム及び教育方法において求められているのは、近代的な対立の構図を無効にしてしまうような——しかも、両者が共に基底づけられているところの——レトリック的な思考様式である。そして、それはまた、近代の知の布置において軽視されてきた習慣・記憶を見直していくことを志向する。レトリック的思考様式の下に知識を再編成すること——それはかつてヴィーコが構想した《新しい学》を現代的に構築し、新たなカリキュラム論を展開していく一つの確実な方途となり得るのではなかろうか。

注 釈

(1) ここで、仮説とは、C.S. パースの唱える「仮説形成 (abduction)」—— 演繹と帰納に並ぶ重要な推論形式 —— の結果、提示されるものを指す。パースはアブダクションを次のように定式化している [米盛裕二, 1981; 198]。

(1) 驚くべき事実Cがある。

(2) しかしAならばCである。

(3) ゆえに、Aである。

それは次のような論理形式で示される。

$$\begin{array}{c} A \rightarrow C \\ C \\ \hline \therefore A \end{array}$$

しかし、この論理形式は後件から前件へと推論を行うという意味において「後件肯定の誤謬 (the fallacy of affirming the consequent)」を犯している。つまり、アブダクションは、「Aは真である」という論理的必然性を断定し得ない弱い論証の仕方であり、それは「Aが真であるとみなすだけの理由」があるに留まる。それにもかかわらず、科学的な発見においてこの推論が不可欠であるのは何故であろうか。その理由は、それを通じて研究者が、素粒子や中間子のように「直接には観察不可能な仮説的存在」[同上; 195]を仮定することが可能になるからである。そして、万一、仮説Aに十分な説明力・説得力が見出せないならば、さらに、A', A'' …… というように、仮説を次々と改良し、洗練していくことを通じて、事物の本道へと接近していくことが可能である。パース自身、述べるように、「われわれの精神はある有限回の推測をもってそれらの事実に関する唯一の真なる説明を考え当てることができるであろう (し、) そういう期待から励みを得て、われわれは仮説の構成に進むべきである。」[Peirce, 1983; 219]

このように、重要な推論形式のひとつであるアブダクションは、意外な事実や現象を後件から前件への推論を通じて蓋然的な形で仮説を提示するのであり、それは仮説を有限回の推測をもって漸次、改良させ、洗練させていくことを可能ならしめる。しかも、その進展の仕方が、事物や現象の本質へと漸次、接近して行くという意味において、アブダクションは洗練された、良質の問い (問いかけ) であると考えられる。従って、それは事物や現象の表層を突き抜けて、それらの背後に潜勢する「非一知」[Bataille, 1976=1986]の領域にまで踏み込むことになると考えられる。その営みが根源的なものであればある程、それはこのようなメタフィジカルな領域から目を塞ぐことはできないものと言える (それはまさしく

探究のプロセスそのものである)。従来、経験科学において仮説そのものの意義—— 仮説のメタフィジカルな特質 —— が充分問われることなく、それが仮説の審判者たる (事物や現象による) 検証へと規定づけられてきたのは、経験科学がその実証的精神を貫徹するために (その裂け目を繕うために)、このつまづきの石たる仮説を放逐してきたためであると考えられよう。

尚、アブダクションは教育学の領域においても、池田久美子や藤岡信勝等によって「コードの増殖」という文脈で捉え直されている [池田久美子, 1981; 24-31/藤岡信勝, 1987; 101-119]。その試み自体は充分評価し得るが、前述したように、メタフィジカルな領域に踏み込むまでには至らず、専ら授業実践や学習過程におけるコード増殖 (=学習) のストラテジーとして扱われているに過ぎない。アブダクションについてのさらなる理解が望まれるところである。

(2) 中間項理論における個別的知識についての社会哲学的な根拠づけとして考えられるのは、ハイエクの「個人的知識」または「局所的知識」についての理論であろう。これについては拙著の中で既述しているので [中井, 1989; 20-21, 30-47ff.]、ここでは、ハイエクの理論を別の角度から捉えた、数理経済学者塩沢由典の言明をみていくことにしたい。

彼によると [塩沢由典, 1990; 65-77]、我々は知識と言うと、すぐさま「普遍的知識」を想定してしまうが、そう思い込む背景には「知識が「公共的なもの」であるという」錯覚がみられる。というのも、「科学的知識は一般に伝達可能であり、その内容は討議可能である (という意味において) 普遍性をもっており、すくなくとも体験の独我論から逃れている」からにはほかならない。確かに、科学的知識は「知識のあり方のある極限的な形を示している。」しかし、そのことがいつのまにか日常世界の中へと還流され、「すべての知識の範疇として科学を見る慣習を作り上げて」しまったのである。しかし、日常世界を見渡す限り、商人にとって営利上役に立つ知識は、「ある商品の売価の差に他の人より早く気づいて行動する」ための一時的でかつまた私的なものである。その知識は商人の世界にのみ、一時的に有用であるが、他の人々には何ら興味・関心のないものである。このように、日常世界で役立つ知識は、情報の発達とはほとんど無関係に—— というよりも、社会そのものが複雑になりつつあるからこそ尚更のこと——、「個人的な形で蓄積され、ある特定の状況におかれてのみ意義をもちうる」と言える。「熟練とともにある知識の多くはこうした局所的な知識である。」この類いの知識は、学校教育

等では教えられ、体得されてこなかったものである（しかし、最近、学校教育の中でこの類いの知識を「属身的知識」や「わざ」と呼び、重視する傾向がある〔中井、1989；33〕）。

ここで論述した塩沢の論理は、ハイエクのそれとほぼ対応しているが、両者に共通することの中で最も重要な点は、高度情報化社会と呼ばれる文明においては、その情報処理システムの長足の進歩に反比例して、諸々の人間はごく一部の過小な断片的知識しか所有し得ないということである。たとえ、大人の目からみて子どもの知識が如何に微量にみえたとしても、彼自身による手描き地図等で分かるように〔中井、1989；223—225〕、彼自身、固有の生態マップをもって、それは大人が所有し得ない豊かな内容（周辺・近隣の状況や地理）を内含していることが少なくない。例えば、蛇のいる草むら、抜け道（近道）、電話ボックスの場所、墓場から聞こえてくる虫の音等というようにである。つまり、子どもであろうと、大人であろうと、「ひとは全体の網目のごく小さな範囲を知るにすぎない。ひとりのひとの人間世界を構成する知識ははなはだしく局所的な知識なのである。」かえって流通性や公共性が高い知識（テレビ等のメディアから受信されてくる情報）は、浅く、すぐに擦過されてしまうものに過ぎない。このことからみると、塩沢のように「知識における機械的平等主義」を唱えることは正鵠を得ていると言える。すなわち、「ひとりの人間が五〇年の人生のあいだに積みあげてきた知識というのは、おなじ人生を五〇年かけてたどりなすることによってしか移転不能な量と質とをもっているのである。」その知識の所有または体得の仕方は、個々人によって多様にならざるを得ない。つまり、熟練を積み重ねる人もいれば、技芸（一芸）に秀でる人も存在するし、普遍的知識に取り組む人（研究者等）も少なからず見出される。

以上の観点から、中間項理論が学習の出発点とする個別的な知識は、再把握されると共に、社会科授業論の中で確固とした位置づけを獲得することが求められているのではなかろうか。

文 献

- 安彦忠彦 1987 『自己評価——「自己教育論」を超えて——』、図書文化。
- Aristoteles 1971 『ニコマコス倫理学』高田三郎訳、岩波書店。
- Bataille, G. 1976 *Conferences 1951—1953*, Gallimard. (ジョルジュ・バタイユ、西谷修訳『〈非—知〉——閉じざる思考——』、哲学書房、1986.)
- Bateson, G. 1972 *Steps to an Ecology of Mind*, Harper & Row. (グレゴリー・ベイトソン、佐藤良明訳『精神の生態学』、思索社、1990.)
- Brown, A.L. 1978 *Knowing When, Where, and How to Remember : A Problem of Metacognition*, Glaser I.R. : *Advances in Instructional Psychology* (Vol.1), Lawrence Erlbaum Associates.
- Collingwood, R.D. 1939 *An Autobiography*, Oxford U.P.
- 1946 *The Idea of History* (ed. Knox, T.M.), Clarendon Press.
- de Charms, R. 1976 *Enhancing Motivation ; Change in the Classroom*. (ド・シャーム、佐伯胖訳『やる気を育てる教室——内発的動機づけ理論の実践——』、金子書房.)
- Dewey, J. 1951 *Logic : The Theory of Inquiry*, Henry Holt and Co. (ジョン・デューイ、魚津郁夫抄訳『論理学——探究の論理——』、『世界の名著48 パース・ジェイムス・デューイ』、中央公論社、1968、391—546.)
- 藤岡信勝 1985 「社会科を教える」(稲垣・柴田・吉田編『教育の原理Ⅱ 教師の仕事』、東京大学出版会、109—142.)
- 1987 「社会認識教育の方法」(『岩波講座教育の方法5 社会と歴史の教育』、岩波書店、96—133.)
- 市川 浩 1984 『〈身〉の構造——身体論を超えて——』、青土社。
- Gadamer, H-G. 1965 *Wahrheit und Methode*, Mohr.
- Gardner, H. 1985 *The Mind's New Science; A History of the Cognitive Revolution*, Basic Books Inc., New York. (ハワード・ガードナー、佐伯・海保監訳『認知革命——知の科学の誕生と展開——』、産業図書、1987.)
- Gelwick, R. 1977 *The Way of Discovery ; An Introduction to the Thought of Michael Polanyi*, Oxford Univ. Pr. (リチャード・ゲルヴィック、長尾史郎訳『マイケル・ゲルヴィックの発見の道——ミカエル・ポラニーの思想の紹介——』、岩波書店、1987.)

- ル・ボラニーの世界』, 多賀出版, 1982.)
- 銀林 浩 1985 「算数・数学における理解」(佐伯胖編『理解とは何か』認知科学選書4, 東京大学出版会, 37—68.)
- Hayek, F.A. 1969 Koestler A., Smythies J.R., The Albach Symposium. 1968. Beyond Reductionism, New Perspectives in the Life Science, Hutchinson Pub. Group. (アーサー・ケストラー編, 池田善昭監訳『還元主義を超えて——アルプバッハ・シンポジウム'68——』, 工作舎, 1984, 422—448.)
- 1973 Law, Legislation and Liberty, The Univ. Pr. of Chicago (フリードリッヒ・フォン・ハイエク, 矢島・水吉訳『ハイエク全集8 法と立法と自由I』, 春秋社, 1987.)
- 廣松 渉 1969 『マルクス主義の地平』, 勁草書房.
- 板倉聖宣 1981 「仮説実験授業の基礎理論」(板倉聖宣, 上廻昭編『仮説実験授業入門』, 明治図書, 9—46.)
- 池田久美子 1981 「『はいまわる経験主義』の再評価」, 『教育哲学研究』44号, 18—33.
- 生田久美子 1984 「『わざ』を知るとは何か——世阿弥の『花を知る』を中心に——」, 三田哲学会編『哲学』79集, 147—165.
- 1987 「『わざ』から知る」, 認知科学選書14, 東京大学出版会.
- 稀垣良典 1981 『習慣の哲学』, 創文社.
- 菅 豊彦 1986 『実践的知識の構造——言語ゲームから——』, 勁草書房.
- 片上宗二 1985a 「『中間項の理論』による授業の改善——思考の往復運動と知識の成長を——」(社会認識教育学会編『社会科教育の21世紀』, 明治図書, 135—144.)
- 1985b 「社会科授業の改革と展望——『中間項の理論』を提唱する——」, 明治図書.
- 間宮陽介 1986 『モラル・サイエンスとしての経済学』, ミネルヴァ書房.
- 無藤 隆 1980 「自学者を育てる教育」(波多野誼余夫編『自己学習能力を育てる——学校の新しい役割——』, 東京大学出版会, 182—206.)
- 中井孝章 1989 『生活世界のエデュケーションのために——実践知の探究——』, フレーベル館.
- 1990 「人間的共生の場としてのクラブ活動・部活動——〈学ぶ様式〉の原像を求めて」(山口満編『特別活動と人間形成』, 学文社, 141—162.)
- 中村雄二郎 1990 『哲学の水脈』, 岩波書店.
- 西谷 敬 1990 『社会科学における探究と認識』, 未来社.
- Oakeshott, M. 1962 Rationalism in Politics and Other Essays, London: Methuen. (マイケル・オークショット, 渋谷・奥村・添谷・的射場訳『保守的であること——政治的合理主義批判——』, 昭和堂, 1988.)
- 小川博久 1990 「『教育技術の法則化』をなぜ批判するか——マニュアル主義の非人間性——」(教育実践研究会編『〈子ども不在〉の教育論批判』, 大和書房, 11—38.)
- Peirce, C.S. 1983 Studies in Logic: The Collected Papers of Charles Sanders Peirce, Vol. VII, Max Fisch.
- Plato 1977 「メノン」藤沢令夫訳, 『プラトン全集』第九巻, 岩波書店.
- Polanyi, M. 1966 Tacit Dimension, London, Routledge & Kegan Paul Ltd. (マイケル・ボラニー, 佐藤敬三訳『暗黙知の次元——言語から非言語へ——』, 紀伊国屋書店, 1980.)
- Ryle, G. 1949 The Concept of Mind, Penguin Books. (ギルバート・ライル, 坂本・宮下・服部訳『心の概念』, みすず書房, 1987.)
- 佐伯 胖 1983 「『わかる』ということの意味——学ぶ意欲の発見——」, 岩波書店.
- 1990a 「アクティブ・マインド——活動としての認知——」(佐伯胖・佐々木正人編『アクティブ・マインド——人間は動きのなかで考える——』, 東京大学出版会, 1—24.)
- 1990b 『考えることの教育』, 国土社.
- 佐々木正人 1987 「からだ: 認識の原点」, 認知科学選書15, 東京大学出版会.
- 1988 「記憶とからだ」(伊藤正男・佐伯胖編『認識し行動する脳——脳科学と認知科学——』, 東京大学出版会, 238—258.)
- 島田 茂 1977 「算数・数学科のオープンエンドアプローチ」, みずうみ書房.
- 塩沢由典 1990 『市場の秩序学——反均衡から複雑

- 系へ — 』, 筑摩書房.
- 庄司和晃 1976 『仮説実験授業と認識の理論 — 三段階連関理論の創造 — 』, 季節社.
- 鳥山敏子 1985 『からだが変わる 授業が変わる』, 晩成書房.
- 土屋 俊 1986 『心の科学は可能か』認知科学選書7, 東京大学出版会.
- 植松秀雄 1990 「法思考の特徴」(大橋・三島・田中編『法哲学綱要』, 青林書院, 202 - 223).
- 宇佐美寛 1978 『授業方法論批判』, 明治図書.
- Viehweg, T. 1973 Topik und Jurisprudenz eine Beitrag zur rechtswissenschaftliche n Grundlagenforschung 5, durchges ehene und erweiterte Auflage. (テ オルド・フィーヴェク, 植松秀雄訳『トピクと法律学 — 法学的基礎研究への一試論 — 』, 木鐸社, 1980.)
- 米盛裕二 1981 『パースの記号学』, 勁草書房.
- 養老 孟 1989 『唯脳論』, 青土社.
- (平成2年10月11日受理)

Summary

The purpose of this paper is to clarify "problem-thought" in the educational practice from the theory of the tacit knowledge.

According to this theory, problem-thought is not a thought mode, but a ur-thought which makes thought possible. Some characteristics of problem-thought are as follows.

- (1) Doubt toward the outlook on the representational view of the knowledge and learning method grounded on it.
- (2) Reconsideration on knowing-how as skill (art).
- (3) The personal knowledge and conviction of its own development.
- (4) Regarding problem-context (situation) as the organized foundation of thought as important.
- (5) Regarding the question as the organized foundation of thought as important.
- (6) Concrete thought (problem-thought or re-thought) in line with the subject.
- (7) Doubt toward problem-solving thought as the thought within the limits of irreversible=linear time awareness and paradigm conversion from its thought mode to a opened thought mode.
- (8) Possitive introduction of cognitive science.

Thus, problem-thought, which is "memory art" or the tacit knowledge as the problem-heuristic powers, and it can be traced the genealogy back to the rhetoric (rhetorical education), is opening a new hrozont beyond "Subjektivismus" and "Objectivismus" in the educational thought.

The contents are as follows.

- I. Preface.
- II. Typology of knowledge and structure of thought—Focalizing examination of problem-solving thought—
 1. Knowing-that and knowing-how
 2. Problem-solving thought as "method" and its examination
- III. The essence of problem-thought and its dynamism
 1. Paradox of Menon and thought of the tacit knowledge
 2. Problem-thought as knowing-how
- IV. Problem-thought in the teaching practice—In pursuit of contact with chūkankō theory—
 1. Growth model ont he theory of knowledge and the two-way theory of thought
 2. Strategy of method of teaching construction
- V. Conclusion